

Heizkraftwerk Altstadt GmbH & Co.KG



Heizkraftwerk
Altstadt

GmbH & Co. KG

Energie aus Biomasse

Abwasserbeseitigung (Prozesswasser)

Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Projektnummer: 18126

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
l-net: www.opla-d.de

Bearbeitung: Ilka Siebeneicher,
Landschaftsarchitektin

Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Aktenzeichen:

0. Aufgabenstellung

Das Heizkraftwerk Altenstadt GmbH & Co. KG. beantragt die wasserrechtliche Genehmigung (gehobene Erlaubnis gem. § 15 WHG) für Brauchwasser, Prozesswasser und für Oberflächenwasser neu, da die bestehende Genehmigung zum 31.12.2019 ausläuft.

Gegenstand der standortbezogenen Vorprüfung ist die Einleitung des Prozesswassers in den Lech. Das Prozesswasser wird zunächst als Brauchwasser einem Brunnen entnommen und dient der Kühlung der Anlagen des HKW in dafür vorgesehenen Kühltürmen. Zwar ist die Kühlung als Kreislauf konzipiert, geringe Mengen des Kühlwassers sind jedoch abzuführen, um eine zu starke Konzentration der Inhaltsstoffe zu vermeiden.

Die Einleitung in den Lech erfolgt mit einer maximalen Temperatur von 30°C. Damit wird gegenüber der bestehenden Genehmigung eine Temperaturerhöhung um 2°C (von 2° auf 30°C beantragt. Dabei handelt es sich um eine Vorsorgemaßnahme aufgrund zunehmender Hitzesommer. Auch die tägliche und jährliche Ableitungsmenge werden geringfügig gegenüber dem derzeit gültigen Genehmigungsbescheid erhöht.

Die Einleitestelle befindet sich bei Flusskilometer 128,8 im Bereich der Lachbrücke der Bundesstraße 17 bei Schongau. Es wird nördlich des Brückenpfeilers eingeleitet, der Auslaufbereich befindet sich ca. 80 m vom Ufer entfernt im strömenden Teil des Lechstausees. Der Lech liegt im FFH-gebiet „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten (8131-371) sowie im Vogelschutzgebiet: „Mittleres Lechtal“ (8031-471).

Um die Auswirkungen der Prozesswassereinleitung auf die Zielarten des FFH-Gebietes sowie auf andere Wasserlebewesen oder Fischlaichbiotope abzuschätzen, wurde ein gewässerbiologisches Gutachten (Betroffenheitsabschätzung)¹ durchgeführt, dass diesem Antrag beigelegt ist. Im Ergebnis kommt das Gutachten zu dem Schluss, dass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

1. Standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls

Die **Anlage 3** des UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) enthält die nachstehenden **Kriterien für eine Vorprüfung** im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Für das Vorhaben: **Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Abwässern aus dem Kraftwerks- und Kühlprozess**

ist eine allgemeine Vorprüfung nach § 7 Abs. 1 UVPG

standortbezogene Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Abs. 2 UVPG (erfolgt in zwei Stufen:

¹ Gewässerbiologisches Gutachten und Stellungnahme zur Einleitung von erwärmtem Prozesswasser in den Fluss Lech zum Wasserrechtlichen Antrag 2019 des Heizkraftwerkes Altenstadt GmbH+CO.KG, Treibstraße 90, D-86972 Altenstadt. (Betroffenheitsabschätzung), Dr. Jürgen K. Schad, Schönbornstr. 15, Lichtenfels, 23.05.2019

I. Besondere örtliche Gegebenheit nach Nr. 2.3? II. falls ja, weiter wie allgemeine Vorprüfung) durchzuführen:

| Nr. | Beschreibung | Beurteilung |
|------------|--|--|
| 1 | Merkmale des Vorhabens Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen: | |
| 1.1 | Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens und, soweit relevant, der Abrissarbeiten | Bestehende Anlagen, Druckleitung zur Einleitung der Prozesswässer in den Lechstausee mit einer Länge von ca. 2,5 km |
| 1.2 | Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten | Nicht bekannt |
| 1.3 | Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | Nutzung des Lechs als Vorfluter wie bisher |
| 1.4 | Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes | Keine |
| 1.5 | Umweltverschmutzung und Belästigungen | Bei sachgemäßem Betrieb und Einhaltung der im Wasserrechtsbescheid erforderlichen Auflagen können Umweltverschmutzungen und Belästigungen ausgeschlossen werden. Da die Abwasserleitung einen Hochpunkt besitzt, kann jederzeit im Rahmen von Überwachungen und Betriebsanweisungen der Pumpenbetrieb eingestellt und somit ein Ableiten verhindert werden. |
| 1.6 | Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf: | |

| Nr. | Beschreibung | Beurteilung |
|--------------|--|--|
| 1.6.1 | verwendete Stoffe und Technologien, | <p>Abwässer aus der Wasseraufbereitung (Mehrstufige Umkehrosmoseanlage mit vorgeschalteten Kationenfilter)</p> <p>Abwässer aus dem Wasser-Dampf-Kreislauf (Wirbelschichtfeuerung)</p> <p>Abwasser aus dem Kühlprozess (Nasskühlturm)</p> <p>Schwefelsäure 96 % technisch</p> <p>Härtestabilisator: Acrylpolymer & Polyacrylate</p> <p>Salmiakgeist: NH₃ zur Alkalisierung des Speisewassers</p> |
| 1.6.2 | die Anfälligkeit des Vorhabens für Störfälle im Sinne des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung, insbesondere aufgrund seiner Verwirklichung innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes zu Betriebsbereichen im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG | Sehr gering, bei bestimmungsgemäßem Betrieb nahezu ausgeschlossen |
| 1.7 | Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft | Sehr gering; siehe 1.6 |

| | | |
|------------|---|---|
| 2 | <p>Standort der Vorhaben</p> <p>Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung des Zusammenwirkens mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:</p> | |
| 2.1 | bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien) | <p>Einleitungsstelle am Lechstausee.</p> <p>Keine Änderungen zum bisherigen Betrieb mit Ausnahme der Einleittemperatur, gemessen am Kühlturmaustritt von bisher 28 °C auf 30 °C. Kein Einsatz phosphathaltiger oder zinkhaltiger Mittel. Erklärung niedrigerer Werte für CSB.</p> |

| | | |
|------------|--|---|
| 2.2 | Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Landschaft, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, des Gebietes und seines Untergrunds (Qualitätskriterien) | <p>Die Temperatur des Prozesswassers nach Ableitung beträgt max. 30°C. Unter Berücksichtigung der ca. 2,5 km langen Leitung ist von einer geringfügigen Abkühlung bis zur Einleitungsstelle auszugehen. Durch die geringe Einleitungsmenge von 0,008 m³/s und die hohe Fließgeschwindigkeit und Wassermenge des Lechs ist mit einer sofortigen Durchmischung und einer hohen Regenerationsfähigkeit in Bezug auf die Wassertemperatur zu rechnen.</p> <p>Keine relevanten Änderungen im Vergleich zum bisherigen Betrieb.</p> |
|------------|--|---|

| | | |
|--------------|--|---|
| 2.3 | Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien): | |
| 2.3.1 | Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (z.B. FFH- oder Vogelschutzgebiete) | <p>Die Einleitungsstelle befindet sich im FFH-Gebiet: „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten (8131-371) sowie im Vogelschutzgebiet: „Mittleres Lechtal“ (8031-471).</p> <p>Zur Beurteilung, ob die Zielarten des FFH-Gebietes (z.B. Fischarten Groppe und Huchen) von der minimalen Temperaturerhöhung im Bereich der Einleitungsstelle betroffen sind, wurde ein gewässerbiologisches Gutachten und Stellungnahme zur Einleitung von erwärmtem Prozesswasser erstellt (Dr. Jürgen Schad, Lichtenfels, „Gewässerbiologisches Gutachten und Stellungnahme zur Einleitung von erwärmten Prozesswasser in den Fluss Lech zum wasserrechtlichen Antrag 2019 des Heizkraftwerkes Altenstadt GmbH+Co.KG, Triebstraße 90,0-86972 Altenstadt. (Betroffenheitsabschätzung)“ vom 23.05.2019)</p> <p>Ergebnis: keine Auswirkungen, Zusammenfassung des Gutachtens: „(...) Eine <i>„Betroffenheitswirkung“</i> aus gewässerökologischer und fischereibiologischer Sicht ist mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auszuschließen (somit absolute Unbedenklichkeitsprognose!) (...)“</p> <p>Es wird eine mehr als ausreichende Vermischung des Prozesswassers durch die große</p> |

| | | |
|---------------|--|--|
| 2.3 | Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien): | |
| | | Abflussmenge des Lechs gewährleistet. Rechnerisch ermittelter zulässiger Kühlwasservolumenstrom bei T= 30°C für erforderliches Vermischungsverhältnis = 1,3 m³/s ; tatsächlicher Kühlwasserabfluss :0,008 m³/s |
| 2.3.2 | Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst | Nicht betroffen |
| 2.3.3 | Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.3.1 erfasst | Nationalparke im Landkreis Weilheim-Schongau nicht vorhanden. |
| 2.3.4 | Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß §§ 25 und 26 BNatSchG | Biosphärenreservate im Landkreis-Weilheim-Schongau nicht vorhanden. |
| 2.3.5 | Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG | Nicht betroffen |
| 2.3.6 | geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG | Nicht betroffen |
| 2.3.7 | gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 des BNatSchG | Nicht betroffen |
| 2.3.8 | Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG | Nicht betroffen |
| 2.3.9 | Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind | Für diesen Bereich liegen keine eigentlichen Messungen für eine Beurteilung nach den UQN der EU vor. Kein Einsatz von Phosphathaltigen Mitteln Kein Einsatz von Zinkhaltigen Mitteln |
| 2.3.10 | Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insb. Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG | Nicht betroffen |

| | | |
|--|--|---|
| 2.3 | Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien): | |
| 2.3.11 | in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind | Nicht betroffen |
| Bei „S“-Prüfung: Ergebnis der ersten Stufe (besondere örtliche Gegebenheiten nach 2.3 vorhanden?) | Ja → weiter wie „A“-Prüfung (§ 7 Abs. 2 Sätze 5, 6 UVPG) | Nein → keine UVP-Pflicht (§ 7 Abs. 2 Satz 4 UVPG) |

| | | |
|------------|---|---|
| 3 | Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere ist folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen: | |
| 3.1 | die Art und dem Ausmaß der Auswirkungen, insbesondere, welches geographische Gebiet betroffen ist und wie viele Personen von den Auswirkungen voraussichtlich betroffen sind | Keine Verschlechterung der Wasserqualität im Vergleich zum bisherigen Betrieb |
| 3.2 | dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen | Keine Auswirkungen |
| 3.3 | der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen | Keine Auswirkungen bei bestimmungsgemäßem Betrieb |
| 3.4 | der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen | Sehr gering, siehe 1.5 |
| 3.5 | dem voraussichtlichen Zeitpunkt des Eintretens sowie der Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen | Die Anlage ist rund um die Uhr besetzt, es werden tägliche mehrere Kontrollen und Analysen durchgeführt, Abwasserwerte, insbesondere Temperatur und pH-Wert werden online gemessen und in der ständig besetzten Leitwarte visualisiert. Es kann unmittelbar eingegriffen werden. Siehe Punkt 1.5. |

| | | |
|------------|---|------------------|
| 3 | Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Schutzgüter sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; dabei ist insbesondere ist folgenden Gesichtspunkten Rechnung zu tragen: | |
| 3.6 | dem Zusammenwirken der Auswirkungen mit den Auswirkungen anderer bestehender oder zugelassener Vorhaben | Keine Auswirkung |
| 3.7 | der Möglichkeit, die Auswirkungen wirksam zu vermindern | Siehe 3.5 |

Sonstige Erläuterungen:

Die Ableitung des Abwassers soll im Vergleich zur noch bestehenden Erlaubnis wie folgt geändert werden:

IST:

Größte momentane Ableitungsmenge 8,33 l/s bzw. 30 m³/h

Größte tägliche Ableitungsmenge 480 m³

Jährliche Ableitungsmenge 173.000 m³

Einleittemperatur (Gemessen am Kühltumaustritt) T = 28 °C

NEU:

Größte momentane Ableitungsmenge 8,33 l/s bzw. 30 m³/h

Größte tägliche Ableitungsmenge 535 m³

Jährliche Ableitungsmenge 203.682 m³

Einleittemperatur (Gemessen am Kühltumaustritt) T = 30 °C

3. Ergebnis der Vorprüfung

Die Störanfälligkeit des Vorhabens ist mit großer Wahrscheinlichkeit sehr gering, bzw. nahezu ausgeschlossen.

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter sowie den Menschen sind nicht zu erwarten.

Anhaltspunkte für Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, insbesondere auf die Zielarten des FFH-Gebietes sowie auf weitere Wasserorganismen ergeben sich auch gemäß dem gewässerbiologischen Gutachten² nicht.

Das Gesamtrisiko für die Umweltbelange ist daher als vergleichsweise gering einzuschätzen. Aus diesem Grund ist nach gutachtlicher Auffassung **keine UVP-Pflicht** festzustellen.

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT FÜR
ORTSPLANUNG & STADTENTWICKLUNG

Otto-Lindenmeyer-Str. 15, 86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0 Mail: info@opla-augsburg.de

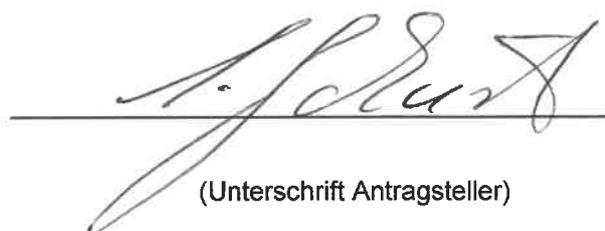
Fax: 0821 / 508 93 78 52 I-net: www.opla-d.de

Augsburg 12.06.2019



(Unterschrift Planungsbüro)

Altenstadt 13.06.2019



(Unterschrift Antragsteller)

². Gewässerbiologisches Gutachten und Stellungnahme zur Einleitung von erwärmtem Prozesswasser in den Fluss Lech zum Wasserrechtlichen Antrag 2019 des Heizkraftwerkes Altenstadt GmbH+CO.KG, Treibstraße 90, D-86972 Altenstadt. (Betroffenheitsabschätzung), Dr. Jürgen K. Schad, Schönbornstr. 15, Lichtenfels, 23.05.2019